

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

1.1.1. Latar belakang Belakang pengadaan proyek

Bandar udara merupakan sebuah fasilitas tempat pesawat terbang dapat lepas landas dan mendarat. Bandara yang paling sederhana minimal memiliki sebuah ladsan pacu namun bandara-bandara besar biasanya dilengkapi berbagai fasilitas lain, baik untuk operator layanan penerbangan maupun bagi penggunaanya.

Bandar udara merupakan gerbang menuju suatu negara. Selain merupakan gerbang utama masuk ke suatu kota dan sarana penerbangan sipil dan barang. Bandara juga membentuk persepsi mengenai kawasan tersebut sehingga bandara terkait kuat dengan citra daerah atau kota tersebut. Adapun keberadaan bandara memberikan efek positif kepada kota itu sendiri, diantaranya : *pertama* memicu percepatan kemajuan pertumbuhan investasi sebuah kota dan daerah di sekitarnya. *Ke dua*, pertumbuhan tersebut merupakan tanggapan kebutuhan masyarakat dalam dunia usaha. *Ke tiga*, meningkatkan pariwisata daerah tersebut dan sekitarnya, karena kemudahan transportasi. Kedekatan propinsi Kalimantan Barat dengan negara Singapura, Malaysia, Thailand, menjadikan salah satu alasan layaknya Bandara Supadio Pontianak di jadikan bandara bertaraf International sesuai dengan standar *international*, upaya mempersingkat jarak tempuh para wisatawan Kalimantan Barat tepatnya langsung berada di Bandara Supadio, sehingga tidak perlu mendarat di bandara *International* Soekarno-Hatta untuk menuju Kalimantan Barat. Bandara Supadio merupakan gerbang masuk pengunjung domestik dan international, sehingga dapat dikatakan Bandara Supadio merupakan bandara bertaraf *international*, tetapi keadaan dan kondisi Bandara Supadio sebagai bandara international dari segi estetika bandara, daya tampung bandaranya baik dari jumlah penumpang dan jenis pesawatnya sendiri yang menyangkut ukuran pesawat, berat pesawat, dan fasilitas yang mendukung lainnya tidak seperti layaknya bandara bertaraf international.

Sebagai bandara internasional, yang menjadi gerbang masuk ke kota Pontianak yang secara bersamaan menjadi cermin dari kota atau daerah Kalimantan Barat maka Bandara Supadio harus menjadi bandara yang bertaraf internasional sesuai dengan standar-standar yang ada.

Bandara Supadio terletak 17 km di sebelah Tenggara Kota Pontianak, letak bandara yang dapat ditempuh sekitar 20 menit dari pusat kota dengan menggunakan kendaraan roda empat. Bandara Supadio terletak pada lahan seluas 528 hektar dengan gedung terminalnya 6.045 m². Dengan letak bandara yang masih jauh dari pusat kota, dengan kondisi sekitar bandara yang masih dikelilingi dengan lahan kosong yang dipenuhi semak-semak yang dimanfaatkan para petani untuk lahan pertanian. Bandara ini mempunyai landasan pacu seluas 2.250 x 30 m dan dapat didarati pesawat besar sekelas Boeing 737. Bandara Supadio dilengkapi dengan pelayanan keimigrasian, karantina kesehatan, karantina tumbuhan, karantina hewan dan karantina ikan serta layanan kepariwisataan.

Bandara udara Supadio yang terletak di Pontianak yang berdekatan dengan negara tetangga seperti Singapura, Malaysia, Thailan. Dan Bandara Supadio menjadi Bandara *International* yang membuka jalur penerbangan Singapura-Pontianak dan Malaysia-Pontianak.



Gambar 1.1 Rute penerbangan International di Bandara Supadio
(sumber : Angkasa Pura II Bandara Supadio)



Gambar 1.2 Rute penerbangan domestik di Bandara Supadio
(sumber : Angkasa Pura II Bandara Supadio)

Menjadi Bandara *International* mempunyai standar-standar yang harus dicapai, baik dari kapasitas daya tampung bandara, *fasilitas*, *estetika*, dan panjang *runway* yang menyangkut ukuran pesawat dan berat pesawat agar memberikan kenyamanan bagi pengunjung domestik dan *international*. Ditambah dengan fasilitas kargo untung meningkatkan perdagangan perekonomian Kalimantan Barat.

Tabel 1.1. Jalur penerbangan di Bandara Supadio

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| - Pontianak – Medan | - Pontianak–Sintang |
| - Pontianak – Mangkat | - Pontianak–Putusias |
| - Pontianak –Batam | - Pontianak–Tarakan |
| - Pontianak –Padang | - Pontianak–Semarang |
| - Pontianak–Jakarta | - Pontianak–Ketapang |
| - Pontianak–Jogjakarta | - Pontianak–Palangkaraya |
| - Pontianak–Semarang | - Pontianak–Banjarmasin |
| - Pontianak–Balikpapan | |

Sumber : Angkasa Pura 2

Bandara Supadio mempunyai bangunan unik dengan ornamen khas suku Dayak ini dilengkapi dengan ruang tunggu VIP. Fasilitas lainnya adalah kafetaria, restoran, resevasi hotel, toko cinderamata dan toko majalah serta pelayanan taksi. Area parkirnya 12.000 m², berkapasitas untuk 150 mobil.

Tabel 1.2 Perkembangan angkutan udara tahun 2004-2008

Tahun	Jumlah pergerakan						
	pesawat	lokal	Total	penumpang	transit	total	kargo
2005	195.321	24.983	220.304	21.6912	211.840	428.7520	302.983
2006	166.476	23.070	189.546	34.9312	347.456	696.768	308.078
2007	183.987	24.272	208.259	46.2907	778.335	1.241.242	328.059
2008	183.987	28.230	238.168	774672	699.680	1.474.352	322.566

Sumber : Angkasa Pura II Bandara Supadio Pontianak

Terjadi peningkatan jumlah pengunjung atau pemakaian fasilitas transportasi udara dari tahun ke tahun. Dan diprediksikan akan terjadi kenaikan lagi setiap tahunnya karena meningkatnya perekonomian di Pontianak menuntut mobilitas yang tinggi pada transportasi udara ini, karena merupakan *transportasi* yang paling cepat untuk menuju ke kota lain bahkan pulau lain.

Dari tabel 1.2 Perkembangan angkutan udara yang mencatat perkembangan penumpang yang berangkat dari bandara Supadio dan Penumpang yang turun di bandara Supadio setiap tahunnya mengalami peningkatan, dan diprediksi akan naik terus dari tahun ke tahun. Jika terjadi kenaikan terus setiap tahunnya diprediksikan juga luas ruangan bandara Supadio yang sekarang ini akan tidak dapat menampung penumpang lagi sesuai dengan kenaikan jumlah penumpang dari tahun ke tahun. Dengan semakin bertambahnya jumlah penumpang sarana transportasi udara akan membutuhkan ruangan yang daya tampung yang lebih besar, maka dari itu ada standar luasan terminal yang disesuaikan dengan jumlah penumpang tiap tahun.

Untuk menjadi bandara yang dapat memenuhi kapasitas daya tampung sesuai dengan perkembangan peningkatan jumlah penumpang setiap tahunnya yang menyangkut setiap luasan ruangan yang ada di bandara. Ada pun untuk memenuhi daya tampung bandara, maka ada standarnya

Tabel 1.3. Standar luas terminal penumpang domestik

No	Jumlah penumpang/tahun	Standart luas terminal		catatan
		M ² /jumlah penumpang waktu sibuk	Total (M ²)	
1	< 200.000	-	600	Standart luas terminal belum memperhitungkan kegiatan komersil
2	> 200.000	17 Dihitung lebih detail lagi	-	

.Sumber : seminar low cost airport & new development di hotel Horison, Bandung

Sebagai salah satu bandara internasional di Indonesia harus memenuhi standart luasan internasional, berikut adalah standar luasan terminal penumpang internasional

Tabel 1.4. Standar luas terminal penumpang internasional

No	Jumlah penumpang/tahun	Standart luas terminal		catatan
		M ² /jumlah penumpang waktu sibuk	Total (M ²)	
1	0 < 25.000	-	120	Standart luas terminal belum memperhitungkan kegiatan komersil
2	25.000 < 50.000	-	240	
3	100.000 < 150.000	10	600	
4	150.000 < 500.000	12	-	
5	500.000 < 1.000.000	14	-	
6	>1.000.000	Dihitung lebih detail	-	

Sumber : seminar low cost airport & new development di hotel Horison, Bandung

Dilihat dari tabel 1.2 bahwa jumlah penumpang yang semakin banyak membutuhkan luasan yang semakin besar juga. Data tentang Bandara Supadio yang telah didapat dari PT.Angkasa Pura II diantaranya adalah perkembangan jumlah penumpang dan luasan ruangan Bandara Supadio maka dapat dibandingkan dengan standart luasan terminal.

Dari tabel 1.2 Perkembangan angkutan udara dicatat bahwa perkembangan jumlah penumpang semakin meningkat, terutama pada tahun 2008 yang mencapai 14.969.787 orang ini membutuhkan ruangan yang lebih besar dimana harus dilakukan perhitungan yang lebih detail lagi.

Berikut adalah data luasan ruangan yang ada di bandara Supadio :

Tabel 1.5.Luas terminal udara Supadio

No	Jenin bangunan	Luas (M ²)	Ttotal	Standard	Tahun pemakaian	
1	Terminal lantai 1 bawah		5.018,70		1995	93%
2	Keberangkatan domestik+Cek in	2,088.50		3103.757*	1995/2003	94
3	Kedatangan domestik	623		1781.844*	1995	93
4	Keberangkatan international + ruang cek in	264		1352.20*	1995	93
5	Kedatangan international	396		1136*	1995	93
6	Toilet	32			1995	94
7	Musolah	75			2002	100
8	Konsensi lantai bawah	341.00			1995/1997	95
9	Ruang informasi	24.80				95
10	Telekomunikasi dan navigasi				1995	95
11	Kantor dinas operasi darat	21			1997	95
12	CIP kedatangan + snack bar	81.9				95
13	Gardu trafo, ruang poma	49			1995	95
14	Pos kamtib	4.50			1997	95
15	CIP keberangkatan	126				93
16	Public hall	885			1995	90
17	Penutup taman public hall	350			2003	100
18	Bak penampungan air bersih	400			1995	93
19	Terminal (lantai 2)		1,443.00		1995/2003	87
20	Total lantai		6461,70			

Sumber angkasa pura II Bandara Supadio pontianak

*perhitungan melalui standar

Dari tabel 1.2 *Perkembangan angkutan udara* dicatat bahwa perkembangan jumlah penumpang semakin meningkat, terutama pada tahun 2008 yang mencapai 14.969.787 orang. Dan membutuhkan luasan ruangan dengan perhitungan yang lebih detai lagi, pada kenyataanya pada tabel 1.2 *luasan ruangan* tercatat luas ruangan kedatangan international 396 m² dan luasan keberangkatan international 264 m² , jika dijumlahkan maka seluas 660 m².

Luasan ruangan fasilitas penerbangan International tidak sesuai dengan standar pada tabel 1.4.

Dari perbandingan antara jumlah kenaikan penumpang pada tabel 1.2 dan luasan bandara Supadio dengan standar pada tabel 1.3 dan tabel 1.4 dapat disimpulkan bahwa kapasitas di bandara supadio tidak lagi memenuhi *standart* luasan terminal disesuaikan dengan jumlah peningkatan penumpang dari tahun ke tahun, maka dari itu bandar udara Supadio harus di redesain sehingga dapat memenuhi kapasitas penumpang yang semakin meningkat.

1.1.2. Latar belakang permasalahan

Bandar udara merupakan gerbang menuju suatu negara. Selain merupakan gerbang utama masuk ke suatu kota, sarana penerbangan sipil dan barang, bandara juga membentuk persepsi mengenai kawasan tersebut sehingga bandara terkait kuat dengan citra daerah atau kota tersebut.

Meningkatnya jumlah penumpang dari tahun 2004 sampai 2008, yang diprediksi akan semakin meningkat pada tahun tahun berikutnya yang disertai dengan perkembangan perekonomian Kalimantan Barat. Dengan daya tampung yang sudah tidak memenuhi standar dimana dalam setahun jumlah penumpang mencapai 14.969.787 orang, sehingga perlu dilakukannya redesain untuk mengikuti peningkatan jumlah penumpang dari tahun ke tahun sehingga bandara Supadio mempunyai daya tampung dapat memenuhi jumlah penumpang yang semakin meningkat dari tahun ke tahun.

Terminal bandara udara dituntut untuk memberikan kenyamanan dan sirkulasi yang jelas kepada pengunjung, pegawai bandara, penumpang, dan kargo yang ini terbagi menjadi dua fasilitas penerbangan yaitu penerbangan domestik dan international. Kejelasan dapat dicapai dengan cara memberi tanda atau petunjuk.

Kejelasan dalam sirkulasi dapat dicapai melalui *semiotika*. Semiotika (*semiotics*) berasal dari bahasa Yunani “*semeion*” yang berarti tanda. Tanda tersebut menyampaikan suatu informasi sehingga bersifat komunikatif yang mampu menggantikan suatu yang lain, yang dapat dipikirkan atau dibayangkan. Semiotika dalam arsitektur terkait dalam bentuk arsitektur dan susunan tata ruang

yang meliputi tanda-tanda. Sistem tanda meliputi berbagai aspek seperti bentuk fisik, bagian-bagiannya, ukuran, proporsi, jarak antar bagian, bahan, warna, dan sebagainya. Sebagai suatu sistem tanda semua dapat diinterpretasikan (mempunyai arti atau nilai) dan memancing reaksi tertentu.

Untuk melakukan redesain Bandara Supadio banyak pertimbangan yang harus dipikirkan, dimana kegiatan dan rutinitas penerbangan yang sudah ada tidak bisa berhenti begitu saja karena hal itu akan merugikan banyak pihak diantaranya masyarakat akan mengalami kesusahan untuk pergi keluar Kalimantan barat dan sebaliknya masyarakat yang ingin datang ke Kalimantan Barat akan mengalami kesulitan, selain itu juga maskapai penerbangan akan mengalami kerugian, perdagangan dan pariwisata yang ada di kalimantan pasti akan mengalami penurunan drastis. Kegiatan yang sudah berlangsung selama berpuluh-puluh tahun sejak bandara Supadio didirikan tidak bisa berhenti begitu saja karena melakukan redesain bandara Supadio, maka dari itu harus ada tahap-tahap pembangunan yang dilakukan dan tidak mengganggu kegiatan penerbangan sehingga kegiatan penerbangan bisa berlangsung seperti biasanya.

1.2. RUMUSAN MASALAH

“Bagaimana wujud bangunan terminal Bandara Udara International Supadio di Pontianak melalui pengolahan ruang luar dan ruang dalam yang memberikan kejelasan dan kenyamanan sirkulasi bagi para penumpang dan barang dengan penekanan semiotika?”

1.3. TUJUAN DAN SASARAN

Tujuan :

- Terwujudnya Bandara Supadio Pontianak yang memenuhi standar bandara *international* baik dari segi daya tampung dan fasilitas penunjang yang melayani penerbangan *international* dan domestik
- Terwujudnya sistem sirkulasi pergerakan manusia dari ruang dalam dan ruang luar yang jelas dengan pendekatan semiotika.

Sasaran :

- Ketersediaan ruang sesuai dengan banyaknya jumlah pelaku kegiatan di Bandara.
- Membawa pergerakan manusia dengan penekanan semiotika baik dari penggunaan tekstur, material, penataan pola dan element pengisi ruang dalam dan ruang luar yang keseluruhan memberikan dalam kenikmatan visual.

1.4. LINGKUP STUDI

1.4.1. Materi studi

Bagian-bagian ruang luar dan ruang dalam bandara Supadio yang akan diolah sebagai penekanan arsitektur adalah semiotika arsitektur yang mencakup bentuk, jenis bahan, warna, tekstur, dan ukuran/skala/proporsi serta elemen-elemen pengisi, pembatas, dan pelengkap ruang. Rancangan Bandara Supadio Pontianak diharapkan akan menjadi penyelesaian penekanan semiotika untuk kurun waktu 30 tahun

1.4.2. Pendekatan Studi

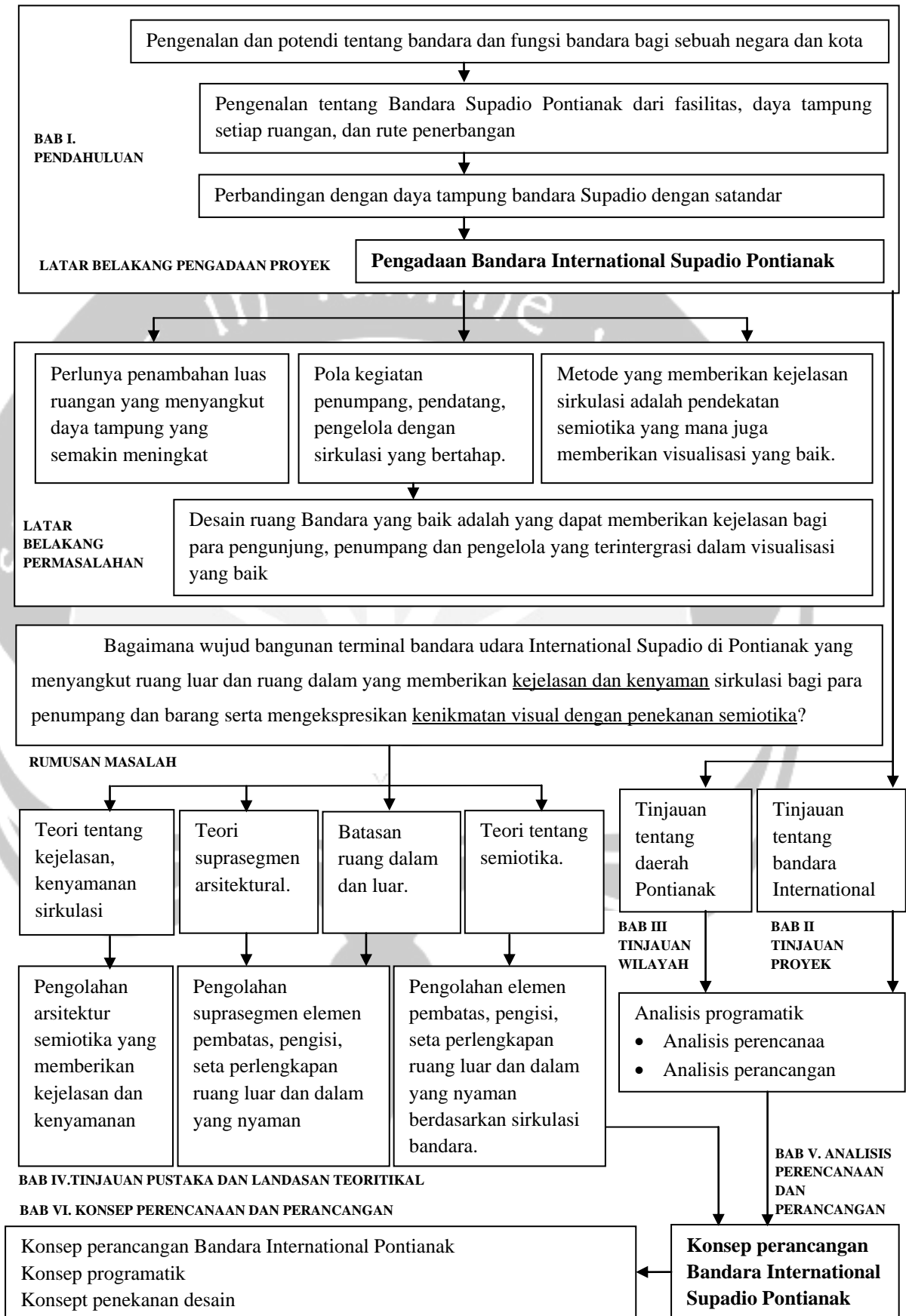
Penyelesaian penekanan semiotika akan dilakukan dengan pendekatan pola kegiatan penumpang bandara dan preseden bandara

1.5. METODE STUDI

1.5.1. Pola Prosedural

Metode yang digunakan adalah berdasarkan studi literatur dan analisis sintesis informasi menggunakan perbandingan atau metode deskriptif. Tahap pemecahan masalah menggunakan metoda induktif deduktif pada permasalahan yang dihadapi sampai dengan dihasilkannya faktor penentu perencanaan dan perancangan.

1.5.2. Tata langkah



1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

BAB 1 . PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang pengadaan proyek, latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, lingkup studi, pendekatan studi, metode studi

BAB II. TINJAUAN BANDAR UDARA

Berisi pengertian bandar udara, fungsi bandar udara, aktivitas pada bandar udara, tipe bandar udara, jaringan lalu lintas udara, arus lalu lintas udara, jalur pergerakan transportasi, karakteristik pesawat berkenaan dengan perencanaan bandar udara, konfigurasi bandar udara, hubungan daerah terminal dengan landasan pacu, analisis angin, konsep terminal penumpang, klasifikasi bandar udara, status bandar udara dan persyaratan bandar udara international.

BAB III. TINJAUAN KHUSUS KOTA PONTIANAK DAN BANDAR UDARA SUPADIO

Berisi tinjauan khusus kota Pontianak Kalimantan Barat, rencana pengembangan dan prospek kota pontianak, tinjauan khusus bandar udara Supadio Pontianak, analisis lokasi, analisis Site, fasilitas bandar udara Supadio Pontianak dan statistik bandar udara Pontianak.

BAB IV. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORITIKAL

Berisi penjelasan tentang teori pengolahan suprasegmen arsitektur yang memberi kejelasan dan kenyamanan melingkupi elemen pembatas dan pengisi serta pelengkap ruangan berdasarkan sirkulasi kegiatan yang berada di bandar udara Supadio, dengan penekanan desain semiotika

BAB V. ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN BANDAR UDARA SUPADIO SEBAGAI BANDAR UDARA INTERNATIONAL

Berisi analisis perencanaan dan perancangan yang mencakup analisis programatik dan analisis penekanan studi. Sistem manusia, analisis

pengelompokan ruang, analisis program ruang, analisis element pembentukan ruang, analisis sirkulasi dalam bandar udara, analisis bangunan dan analisis tampilan bangunan.

BAB VI. KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Berisi konsep perencanaan dan perancangan yang mencakup konsep programatik dan konsep penekanan studi. Konsep Sistem manusia, konsep pengelompokan ruang, konsep program ruang, konsep element pembentukan ruang, konsep sirkulasi dalam bandar udara, konsep bangunan dan konsep tampilan bangunan

